DK 62-229.2 : 621.7 : 621.9 DEUTSCHE NORMEN Oktober 1970

Werkzeug-Vierkante

DIN 10

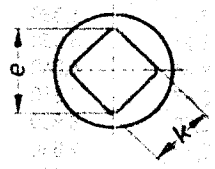
Driving squares for rotating tools

Carrés d'entraînement des outils tournants

Die in dieser Norm festgelegten Werkzeug-Vierkante stimmen nicht mit der Empfehlung ISO/R 237-1961 überein. ISO-Vierkante siehe DIN 7450 (Vornorm). Nach Übernahme der ISO-Vierkante in die verschiedenen Werkzeug-Normen soll DIN 10 später zurückgezogen werden.

Maße in mm

Innenvierkante



Außenvierkante

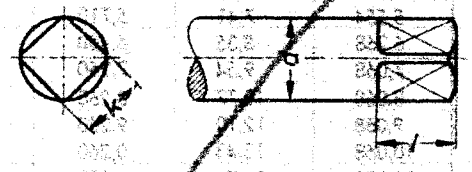


Tabelle 1. **Zuordnung der Vierkante zu den Schaftdurchmessern**

Nennmaß	Innenvierkant			Außenvierkant			Für Schaftdurchmesserbereich	
	k		e	k		l	d	
k	max.	min.	min.	max.	min.		über	bis
2,1	2,260	2,120	2,89	2,100	2,010	5	2,47	2,83
2,4	2,560	2,420	3,27	2,400	2,310		2,83	3,20
2,7	2,860	2,720	3,67	2,700	2,610	6	3,20	3,60
3,0	3,160	3,020	4,08	3,000	2,910	6	3,60	4,01
3,4	3,610	3,430	4,60	3,400	3,210		4,01	4,53
3,8	4,010	3,830	5,15	3,800	3,610	7	4,53	5,08
4,3	4,510	4,330	5,86	4,300	4,110	7	5,08	5,79
4,9	5,110	4,930	6,61	4,900	4,710	8	5,79	6,53
5,5	5,710	5,530	7,41	5,500	5,310		6,53	7,33
6,2	6,460	6,240	8,35	6,200	6,010	9	7,33	8,27
7	7,260	7,040	9,54	7,000	6,810	10	8,27	9,46
8	8,260	8,040	10,77	8,000	7,810	11	9,46	10,67
9	9,260	9,040	12,10	9,000	8,810	12	10,67	12,00
10	10,260	10,040	13,43	10,000	9,810	13	12,00	13,33
11	11,320	11,050	14,77	11,000	10,810	14	13,33	14,67
12	12,320	12,050	16,10	12,000	11,810	15	14,67	16,00
13	13,320	13,050	17,43	13,000	12,810	16	16,00	17,33
14,5	14,820	14,550	19,44	14,500	14,310	17	17,33	19,33
16	16,320	16,050	21,44	16,000	15,810	19	19,33	21,33
18	18,320	18,050	24,11	18,000	17,810	21	21,33	24,00
20	20,395	20,065	26,78	20,000	19,790	23	24,00	26,67
22	22,395	22,065	29,44	22,000	21,790	25	26,67	29,33
24	24,395	24,065	32,12	24,000	23,790	27	29,33	32,00
26	26,395	26,065	34,79	26,000	25,790	29	32,00	34,67
29	29,395	29,065	38,79	29,000	28,790	32	34,67	38,67
32	32,470	32,080	42,80	32,000	31,760	35	38,67	42,67
35	35,470	35,080	46,80	35,000	34,760	38	42,67	46,67
39	39,470	39,080	52,20	39,000	38,760	42	46,67	52,06
44	44,470	44,080	58,81	44,000	43,760	47	52,06	58,67
49	49,470	49,080	65,48	49,000	48,760	52	58,67	65,33
55	55,560	55,100	73,48	55,000	54,700	58	65,33	73,33
61	61,560	61,100	81,50	61,000	60,700	64	73,33	81,33
68	68,560	68,100	90,83	68,000	67,700	71	81,33	90,66
76	76,560	76,100	101,51	76,000	75,700	79	90,66	101,33

Fortsetzung Seite 2

Fachnormenausschuß Werkzeuge und Spannzeuge im Deutschen Normenausschuß (DNA)

Frühere Ausgaben: 12.19, 9.43, 4.48

Änderung Oktober 1970
Englische und französische Titelübersetzung sowie Vorbemerkung über ISO/R 237 und DIN 7450 (Vornorm) aufgenommen. Norm redaktionell überarbeitet.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Deutschen Normenausschusses, Berlin 30, gestattet.

Alleinverkauf der Normblätter durch Beuth-Vertrieb GmbH, Berlin 30 und Köln
10.70

Tabelle 2. Lehrenmaße

Nennmaß	Innenvierkant				Außenvierkant			
	Gutseite		Ausschußseite	zul. Abw. in µm	Gutseite		Ausschußseite	zul. Abw. in µm
k	k	e	k		k	e	k	
2,1	2,140	2,89	2,260	± 4,5	2,090	2,83	2,010	± 2,5
2,4	2,440	3,27	2,560		2,390	3,20	2,310	
2,7	2,740	3,67	2,860		2,690	3,60	2,610	
3,0	3,040	4,08	3,160		2,990	4,01	2,910	
3,4	3,454	4,60	3,610	± 6	3,388	4,53	3,280	± 2,5
3,8	3,854	5,15	4,010		3,788	5,08	3,680	
4,3	4,354	5,86	4,510		4,288	5,79	4,180	
4,9	4,954	6,61	5,110		4,888	6,53	4,780	
5,5	5,554	7,41	5,710		5,488	7,33	5,380	
6,2	6,268	8,35	6,460	± 7,5	6,186	8,27	6,050	± 3
7	7,068	9,54	7,260		6,986	9,46	6,850	
8	8,068	10,77	8,260		7,986	10,67	7,850	
9	9,068	12,10	9,260		8,986	12,00	8,850	
10	10,068	13,43	10,260		9,986	13,33	9,850	
11	11,082	14,77	11,320	± 9	10,984	14,67	10,820	± 4
12	12,082	16,10	12,320		11,984	16,00	11,820	
13	13,082	17,43	13,320		12,984	17,33	12,820	
14,5	14,582	19,44	14,820		14,484	19,33	14,320	
16	16,082	21,44	16,320		15,984	21,33	15,820	
18	18,082	24,11	18,320		17,984	24,00	17,820	
20	20,101	26,78	20,395	± 10,5	19,981	26,67	19,790	± 4,5
22	22,101	29,44	22,395		21,981	29,33	21,790	
24	24,101	32,12	24,395		23,981	32,00	23,790	
26	26,101	34,79	26,395		25,981	34,67	25,790	
29	29,101	38,79	29,395		28,981	38,67	28,790	
32	32,122	42,80	32,470	± 12,5	31,978	42,67	31,750	± 5,5
35	35,122	46,80	35,470		34,978	46,67	34,750	
39	39,122	52,20	39,470		38,978	52,06	38,750	
44	44,122	58,81	44,470		43,978	58,67	43,750	
49	49,122	65,48	49,470		48,978	65,33	48,750	
55	55,148	73,48	55,560	± 15	54,975	73,33	54,700	± 6,5
61	61,148	81,50	61,560		60,975	81,33	60,700	
68	68,148	90,83	68,560		67,975	90,66	67,700	
76	76,148	101,51	76,560		75,975	101,33	75,700	

Die Werte für *e* beim Außenvierkant — Lehrenmaß Gutseite — sind identisch mit dem größten Schaftdurchmesser, dem ein Vierkant zugeordnet wird, siehe Tabelle 1, letzte Spalte.

Toleranzen:

Die in Tabelle 1 angegebenen Größt- und Keinstmaße der Innenvierkante entsprechen dem Toleranzfeld D13, die der Außenvierkante dem Toleranzfeld h12.

Lehrenmaße für die Prüfung siehe Tabelle 2.

Hinweise auf weitere Normen

DIN 7160 ISO-Abmaße für Außenmaße (Wellen) für Nennmaße von 1 bis 500 mm

DIN 7161 ISO-Abmaße für Innenmaße (Bohrungen) für Nennmaße von 1 bis 500 mm

DIN 7450 (Vornorm) ISO-Schaftdurchmesser und ISO-Vierkante für rotierende, spanende Werkzeuge mit Zylinderschaft